



C. Koch, F. R. E. S.

Entomological Department, Transvaal Museum

DIE TENEBRIONIDEN DES SÜDLICHEN AFRIKAS (*)

VII. - ARTURIUM NOV. GEN. MOLURINORUM
EX AFF. PHRYNOCOLUS LAC.

*Dem Andenken meines Freundes und Lehrers,
Prof. Arturo Schatzmayr gewidmet.*

Die Molurinen-Gattung *Phrynocolus* Lac. (sensu Haag and Wilke) enthält zahlreiche heterogene Elemente, die auf Grund scharfer morphologischer Merkmale, gut in natürlichen Gruppen zusammengefasst werden können. Alle diese Merkmale, einschliesslich der gattungsmässigen Verschiedenheit von *Arturium*, sind von Wilke, 1921, übersehen worden, da sich dieser Autor in seiner Bestimmungstabelle nur auf skulpturelle Merkmale stützt.

Zu den in vorliegender Arbeit behandelten Molurinen gehören alle kleinäugigen Formen, bei denen der Canthus der Wangen erst im unteren Teil der Augen auf diese stösst und bei denen das Prosternum kragenförmig vorgezogen ist und die Unterseite des hypognathen Kopfes verdeckt. Ich habe in diese Gruppe von Molurinen alle jene Arten aufgenommen, bei welchen die Augen klein und rundlich und nur selten nach unten über die Ausrandung durch den Canthus der Wangen verlängert sind, in welchem Fall aber der lateral vom Canthus gelegene Teil der Augen viel kürzer ist als der dorsal von ihm sich befindliche. Zu dieser Gruppe gehören sämtliche von den Autoren als *Phrynocolus* aufgefassten Arten (cfr. Gebien, 1937), mit Ausnahme von *Phr. Gebieni* Wilke, 1921, der zu *Distretus* gehört und *Phr. Frommi* Wilke, 1921, der einer besonderen Gruppe von *Psammophanes* angehört; ferner *Brachyphrynus* Fairm. und

(*) Die unter obigem Titel erscheinende Artikelserie dient der Vorbereitung meiner Monographie der südafrikanischen Tenebrioniden, deren Abfassung mir durch den South African Council for Scientific and Industrial Research ermöglicht wurde.

die als *Moluris Gredleri* Haag, 1877, beschriebene Art. Die Gattungen *Euphrynus* Fairm., *Physophrynus* Fairm. und *Glyptophrynus* Wilke sind bereits zu den Molurinen mit typisch nierenförmigen Augen zu rechnen, bei denen der lateral vom Canthus der Wangen gelegene Teil der Augen zumindest so lang ist wie der dorsale.

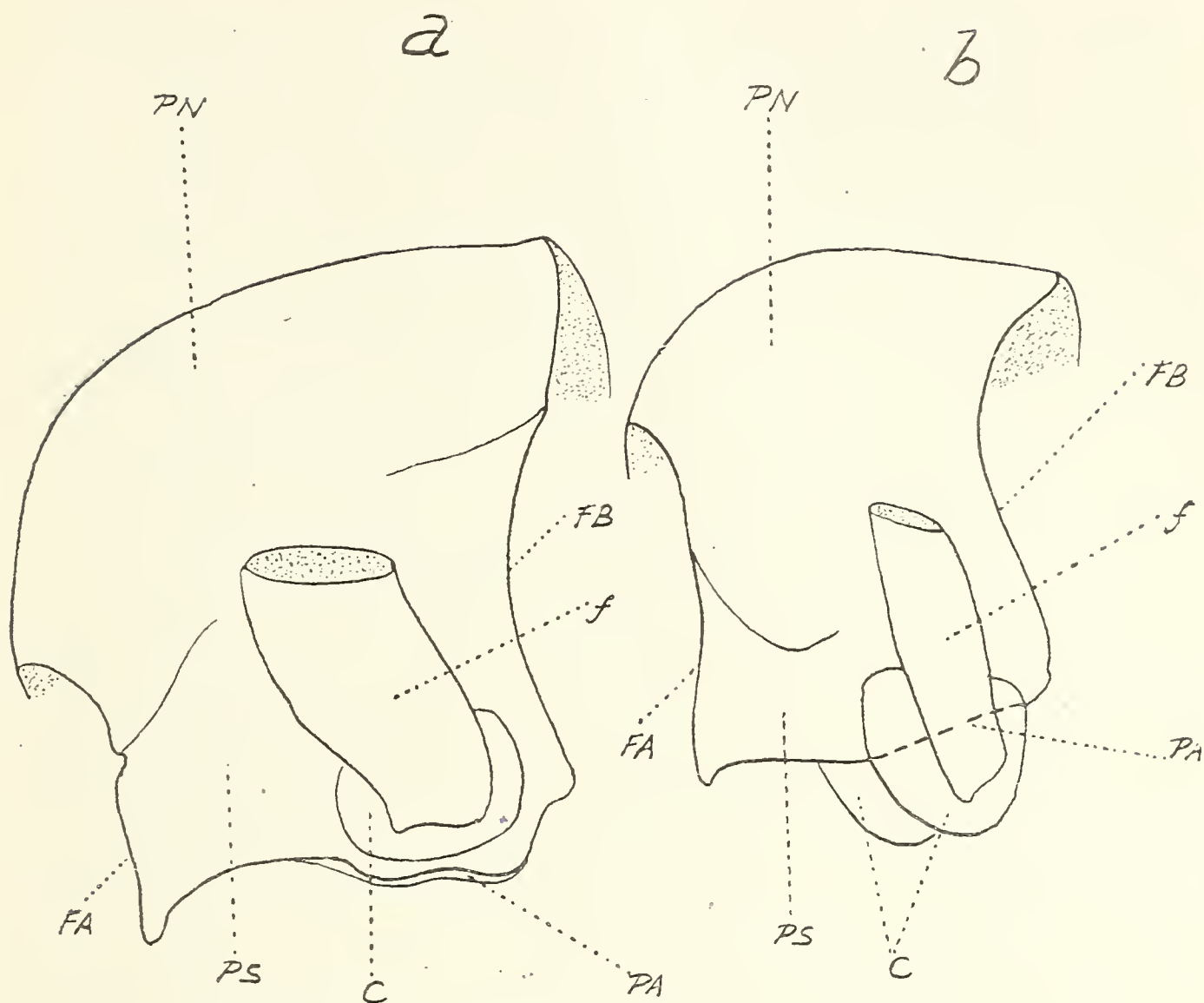
Ich gebe die Beschreibung der neuen Gattung *Arturium*, sowie einiger neuer Arten, die zum Verständnis der Einteilung notwendig sind, in Form einer Tabelle.

1. - Vorderhüften halbkugelförmig und steil aus der Ebene des Prosternums hervorstehend, weit über das Niveau der Prosternal-Apophyse vorspringend. Prosternal-Apophyse allmählich und flach von vorne zum basalen Rand des Foramens des Prothorax herabgesenkt, zwischen den Vorderhüften stark verengt und tief zwischen diese eingebettet **Arturium n. gen.**

Genotype: *Melanolophus ater* Wat., 1885 (Tafel, fig. 24). Zur selben Gattung gehören die bisher als *Phrynocolus* auct. aufgefassten Arten *crispatus* Fairm., 1887; *undaticostis* Fairm., 1887; *undatocostatus* Kolbe, 1891; *tenucostatus* Gebien, 1910 (Tafel, fig. 25); *auriculatus* Gebien, 1910; *fomicus* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 31); *Methneri* Wilke, 1921; *benanus* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 29); *pretiosus* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 30); *Glauningi* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 28); *wembericus* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 26); *Fuelleborni* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 27); wahrscheinlich auch der mir unbekannt gebliebene *parvulus* Gestro, 1895.

Alle die oben genannten Arten zeigen den für die neue Gattung charakteristischen Bau des Prosternums und der Vorderhüften; sie sind durch dieses Merkmal allein eindeutig von allen übrigen Molurinen ausgezeichnet, bis auf eine südafrikanische Gruppe, die aber durch vorne ausgerandetes Prosternum und viele andere Charaktere von *Arturium* stark verschieden ist.

Gattungsdiagnose. - Kopf mit den Augen aus dem Halsschild vorgestreckt, schräg abfallend. Augen rund, glotzig. Halsschild mit Seitenhöckern, die aber oft auch fast geschwunden sein können, und häufig auch mit diskalen Höckern; Vorderecken rechteckig oder gerundet, nie spitzig vorgezogen; Seiten ungerandet oder nur mit Spuren



Schematische Darstellung des Prothorax in Lateralansicht von *Brachyphrynus*, *Phrynocolus* und *Arturium*, um die Lage der Prosternal-Apophyse und der Vorderhüften zu zeigen.

- a. - *Brachyphrynus* spec. (nach den gleichen Prinzipien auch in *Phrynocolus*). Die Vorderhüften liegen innerhalb der Konturen der Prosternal-Apophyse; letztere überragt die Vorderhüften oder liegt mit denselben auf ungefähr gleicher Höhe; die gegenüberliegende Vorderhüfte wird von der Prosternal-Apophyse verdeckt.
- b. - *Arturium* spec. Die Vorderhüften ragen weit über die Prosternal-Apophyse nach unten; letztere ist zum grössten Teil (strichliert eingezeichnet) von der Vorderhüfte verdeckt und verläuft auf einer viel höheren Ebene als die Vorderhüften; die gegenüberliegende Vorderhüfte ist sichtbar, da sie ebenfalls weit die Prosternal-Apophyse nach unten überragt.

(Erklärung der Abkürzungen. - PN: Pronotum; PS: Prosternum; PA: Prosternal-Apophyse; C: Vorderhüfte; FA: Spitze des Foramens; FB: Basis des Foramens; f: Vorderschenkel.)

einer feinen Randung. Prosternal-Apophyse schlank, viel schmaler als der Durchmesser einer Vorderhüftshöhle, zwischen den Vorderhüften eingesenkt und viel tiefer liegend als diese. Flügeldecken seitlich und dorsal ohne zahnartige Tuberkel, mit geschlängelter Seitenrandkante, dorsal jede Flügeldecke mit zwei geschlängelten Rippen; kurz aber nicht abstehend beborstet, fein bis sehr dicht punktiert, selten gekörnt; sekretierend, dann mit Erdteilchen behaftet, oder auch nicht sekretierend, dann tiefschwarz. Pseudopleuren drei- bis viermal so breit wie die Epipleuren der Flügeldecken; letztere breit, bis zur Spitze gleichbreit, an der Spitze abgestumpft, selten zugespitzt. Mesosternum kahl oder nur mit spärlichen Haaren oder Schuppen. Fühler und Beine nicht tomentiert, nur spärlich dunkel bis rostrot beborstet. Basalglied der Mitteltarsen gestreckt, viel länger als das folgende Glied, fast so lang oder ebenso lang, manchmal sogar etwas länger als das Klauenglied. Vorderschienen nur an der Spitze kurz gekantet. Basalglied der Hintertarsen und Klauenglied ungefähr gleichlang.

Verbreitung. - Somaliland, Brit. Ost-Afrika, Tanganyika Gebiet, Belgischer Congo.

-. - Vorderhüften normal, die Ebene des Prosternums nicht überragend und nicht über das Niveau der Prosternal-Apophyse vorspringend. Prosternal-Apophyse zwischen den Vorderhüften horizontal, mit diesen auf gleicher Höhe liegend, von ihnen nicht oder nur sehr schwach eingeeengt 2

2. - Mesosternum dicht tomentartig behaart, beborstet oder beschuppt 3

-. - Mesosternum kahl, geglättet, höchstens mit einzelnen Härchen oder Schuppen 4

3. - Oberseite kahl, Mesosternum anliegend, schuppenartig tomentiert; schmal, hinten nur so breit wie seitlich lang vom Vorderrand der Mittelhüftshöhlen an, viel schmaler als die intercoxale Basis des ersten Abdominalsegmentes. Clypeus hinten gerade oder ausgerandet; Stirne ohne Mittelkiel. Fühler und Tarsen zylindrisch, die einzelnen Glieder zur Spitze nicht erweitert. Letztes Fühlerglied sehr klein, fast halb so gross wie das vorletzte Glied und diesem eng aufsitzend, an der Spitze quer abgestutzt. Basalglied der Mitteltarsen sehr kurz, fast um

die Hälfte kürzer als das Klauenglied, nur wenig länger als das zweite Glied **Brachyphrynus** Fairmaire, 1882

Genotype: *Brachyphrynus spissicornis* Fairm., 1882 (Tafel, fig. 1). Gestalt gross: 14 bis 27 mm. lang. Kopf bis zu den Augen im Halsschild eingezogen, senkrecht abfallend; die Stirne mit Quereindruck und jederseits mit rundlicher Grube. Halsschild mit vollständiger Seitenrandung, spitzigen Vorderecken und erhabenen Seitenhöckern. Flügeldecken sekretierend, immer mit erdiger Substanz bedeckt; jede Flügeldecke mit einer medianen, vor dem apikalen Abfall verkürzten Rippe, und mit scharfer, kurz gewellter Seitenrandkante. Pseudopleuren fast vier-bis fünfmal so breit wie die Epipleuren; letztere bis zur Spitze gleichbreit und hinten abgestumpft. Wilke, 1921, hat *Brachyphrynus* nicht gekannt. Zur Gattung gehören, ausser der genotypischen *spissicornis* Fairm., die als *Phrynocolus* autc. aufgefassten Arten *abyssinicus* Haag 1871 (Tafel, fig. 5); *placidus* Kolbe, 1885 (Tafel, fig. 4); *petrosus* Gerst., 1871 (Tafel, fig. 3); *gallanus* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 6); *Kuntzeni* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 2); *Wachei* Wilke, 1921; *Erlangeri* Wilke, 1921; *somalicus* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 8); und *subnodosus* Geb. 1937 (Tafel, fig. 1).

Verbreitung. - Somaliländer, Abyssinien, Brit. Ost-Afrika.

... Oberseite tomentartig, abstehend beborstet. Mesosternum abstehend, borstenartig behaart; hinten fast um zwei Drittel breiter als seitlich vom Vorderrand der Mittelhüftshöhlen an, fast so breit wie die intercoxale Basis des ersten Abdominalsegmentes. Clypeus hinten doppelbuchtig ausgerandet, die Mitte nach hinten in ein Kielchen oder eine Längserhebung ausgezogen, welche die Stirne teilt. Glieder der Fühler und Tarsen zur Spitze erweitert, nicht zylindrisch. Letztes Fühlerglied nur um ein Drittel kürzer als das vorletzte Glied, von diesem scharf abgesetzt und an der Spitze gerundet oder zugespitzt. Basalglied der Mitteltarsen viel länger als das folgende Glied, nur wenig oder kaum kürzer als das Klauenglied

. **Phrynocolus** subg. **Phrynocolus** Lac.

Genotype: *Cryptogenius dentatus* Solier, 1848.

Zu den *Phrynocolus* s. str. gehören die Arten *dentatus* Sol.; *Spinolai* Sol., 1843; *niloticus* Haag, 1871, sowie mehrere neue Arten, die sich wie folgt unterscheiden lassen.

a. - Flügeldecken mit je einer vollständigen, leicht geschlängelten Dorsal- und einer Lateralrippe. Halsschild mit Mittel- und Seitenhöckern; letztere mehr auf die Scheibe gerückt, die Seiten dahinter abgeschrägt; von oben betrachtet liegen die Seitenhöcker weit innerhalb der Aussenkonturen des Halsschildes; Seiten gerandet; Vorderecken spitzig; Vorderrand in der Mitte vorgezogen, horizontal vorgestreckt oder aufgebogen, mit der Scheibe des Halsschildes in einer Ebene liegend. Prosternal-Apophyse hinter den Vorderhüftshöhlen herabgebogen. Schenkel und Schienen zwischen den abstehenden Tastborsten dicht tomentartig beborstet b

- . - Flügeldecken mit je einem unvollständigen dorsalen und lateralen Rippen-Element; dorsal mit einer häufig unterbrochenen, sehr feinen, oben beborsteten oder büschelartig behaarten Längskante, lateral mit einer Längsreihe Borstenbüschel oder mit unregelmässiger und feiner Borstenkante. Halsschild nur mit Seitenhöckern, welche an die Seiten gerückt sind; die Seitenflächen dahinter steil abfallend; von oben betrachtet stehen die Seitenhöcker knapp innerhalb der Aussenkonturen des Halsschildes, diese fast berührend; Vorderecken kurz oder verrundet; Seitenrandung mangelhaft oder auf die Hinterecken beschränkt; Vorderrand herabgewölbt, in Lateralansicht viel tiefer als die Mitte des Halsschildes liegend. Prosternal-Apophyse entweder gleich hinter den Vorderhüftshöhlen herabgewölbt, oder kurz horizontal vorgestreckt und hinten leicht zweizipfelig. Schenkel und Schienen nur sehr fein und wenig dicht, schüppchenartig tomentiert f

b. - Seitenrand der Flügeldecken zusammenhängend; bei Draufsicht werden die Flügeldecken seitlich durch eine mehr oder weniger zusammenhängenden Kante begrenzt c

- . - Seitenrand der Flügeldecken in ihrem ganzen Verlauf oder zumindest rückwärts oftmals unterbrochen; bei Draufsicht werden die Flügeldecken seitlich durch unregelmässige Zacken oder spitze Zähne begrenzt e

c. - Die Seitenrandrippe der Flügeldecken ist vorne stark verkürzt, daselbst viel kürzer als die mediane Rippe, ragt

dagegen rückwärts ein beträchtliches Stück über letztere nach hinten; sie steht gleich an ihrem Anfang winkelig und flügelartig von der Oberfläche der Flügeldecken ab, so dass nach hinten gerückte aber deutliche Schultern entstehen; auch rückwärts endet sie in einen starken abstehenden Zahn, wodurch bei Daraufrsicht der diskale Teil der Flügeldecken winkelig vom apikalen Absturz abgesetzt ist und einen quadratischen Eindruck hervorruft. Die beiden medianen Rippen verlaufen nahezu parallel zu einander und wird der von ihnen begrenzte diskale Raum durch die kräftigen, mehr oder weniger rechteckigen Endzacken rückwärts geschlossen. Seiten- und Mittelhöcker des Halsschildes kräftiger entwickelt. Fühler dicker und gedrungenener. Gestalt grösser: 16 bis 22 mm. lang. d

-. - Die Seitenrandrippe der Flügeldecken ist vorne nur sehr schwach verkürzt; sie ist daselbst fast so lang wie die mediane Rippe und stark der Basis genähert; sie setzt in allmählicher Rundung an, so dass die Schulterpartie verrundet erscheint; rückwärts endet sie in einen nur sehr schwach abstehenden Zahn, und ragt daselbst nicht oder nur unbedeutend über die mediane Rippe nach hinten; bei Daraufrsicht erscheint daher der diskale Teil der Flügeldecken mit der apikalen Zuspitzung mehr oder weniger vereinigt, wodurch die Flügeldecken eine mehr gerundete, ovale Form aufweisen. Die beiden medianen Rippen konvergieren rückwärts, da sie zu den mehr gerundeten Seiten parallel verlaufen; ihr Endzahn ist klein und spitzwinkelig, wodurch der von ihnen begrenzte diskale Raum rückwärts offen bleibt. Seiten- und Mittelhöcker des Halsschildes kleiner. Fühler schlanker und dünner. Gestalt kleiner: 12 bis 19 mm. lang.

. . . *Phrynocolus* (s. str.) *dentatus* (Sol., 1843) Tafel, fig. 10.

Loc. cl.: Senegal.

Im Sahel Sudan, Senegal- und Niger Gebiet, Tschad-Chari Gebiet, und Togo.

d. - Die Vorderrand-Partie des Halsschildes durch eine breite und tiefe Querfurche von der Scheibe des Halsschildes geschieden, lappenartig vorgezogen und emporgewölbt. Die Höcker des Halsschildes stark entwickelt, die seitlichen zugespitzt, die mittleren hoch. Die Endzähne

der medianen Rippen der Flügeldecken spitz ausgezogen und weit nach hinten ragend. Gestalt sehr gross und gestreckt: 17 bis 22 mm.

. . . *Phrynocolus* (s. str.) *Spinolai* subsp. *Wilkei* nov.

Spinolai Wilke, 1921; *cultratus* Wilke, 1921).

Kamerun: Kinada am Benue, leg. Rigggenbach (Holotype, Geschlecht unbestimmt, in Sammlg. Frey, München); Badda, leg. Rigggenbach, und Sogone-Gore, leg. Houy (Paratypen in Sammlg. Frey, München und Transvaal Museum).

-. - Die Vorderrand-Partie des Halsschildes kaum von der Scheibe abgesetzt, nicht emporgewölbt, flach vorgestreckt und mässig über das Niveau der Vorderecken vorgezogen. Die Höcker des Halsschildes schwächer entwickelt, die seitlichen stumpf zugespitzt, die mittleren niedriger. Die Endzähne der medianen Rippen der Flügeldecken kurz zugespitzt. Gestalt kleiner und sehr gedrungen: 16 bis 20 mm. lang,

Phrynocolus (s. str.) *Spinolai* subsp. *Spinolai* (Solier, 1843).

Loc. cl.: Senegal.

Im Sahel Sudan, Senegal und Niger Gebiet, franz. Guinea und Dahomey. - *Cultratus* Fairm., 1891, ist ein Synonym dieser Form.

e. - Vorderrandlappen des Halsschildes in der Mitte leicht und kurz dreieckig, aber deutlich ausgerandet. Die Seitenrandkante der Flügeldecken erst auf der rückwärtigen Hälfte in einzelne Zacken aufgelöst

. . . *Phrynocolus* (s. str.) *Spinolai* subsp. *Spinolai* var. *emarginatus* nov.

Oberer Sanga, Carnot (Holotype, Geschlecht unbestimmt, in Sammlung Frey); Kouroussa in Guinea, leg. Pobequin (Paratypen in Sammlung Frey und Transvaal Museum).

-. - Vorderrandlappen des Halsschildes gleichmässig ver-rundet, ohne deutlichen Einschnitt in der Mitte. Die Seitenrandkante der Flügeldecken meist in ihrem ganzen Verlauf unregelmässig gezackt

. . . *Phrynocolus* (s. str.) *Spinolai* subsp. *Spinolai* var. *niloticus* Haag, 1871 (Tafel, fig. 9).

Loc. cl.: Weisser Nil.

Im zentralen Sudan, aber auch im Ubangi-Chari Gebiet, Dahomey und dem nördl. Belgischen Congo.

f. - Die Seitenrandkante der Flügeldecken gezackt, aus einzelnen unregelmässigen spitzen Zacken zusammengesetzt *Phrynocolus* (s. str.) *Theryi* n. sp.
(Tafel, fig. 11).

Halsschild auch rückwärts bis zur Basis stark gewölbt, breit, in reinem Zustand, dicht und abstehend schwarz beborstet, mit den üblichen Seiten- und sehr schwachen Mittelhöckern. Verlauf der medianen Reihen auf den Flügeldecken wie bei den vorhergehenden Arten; die medianen Reihen schliessen einen Raum ein, der bedeutend schmaler ist als der Halsschild; sie sind von der Naht ebenso weit entfernt wie von der Seitenrandkante; Basis einfach, weit innerhalb der Seitenkonturen der Flügeldecken liegend, in reinem Zustand abstehend schwarz beborstet. Prosternal-Apophyse sehr breit, horizontal vorgestreckt, um die Hälfte breiter als die Vorderhüftshöhlen, an der Spitze flach ausgerandet und jederseits in eine kurze Spitze ausgezogen.

An *Ph. Spinolai* subsp. *Spinolai* var. *niloticus* erinnernd, von dieser Form spezifisch verschieden durch die kleinere Gestalt (11 bis 14 mm. lang), das vorne herabgewölbte Halsschild, dessen mittlere Kiellinie des Vorderrandes fehlt, den abweichenden Bau des medianen Rippen-Elements, die viel breitere Prosternal-Apophyse etc.

Nach meinem verstorbenen Freund André Thery, in dessen Sammlung sich die neue Art in grosser Anzahl vorfand, benannt.

Zentraler Sudan. - Fort Crampel, Congo Francais (Holotype, Geschlecht unbestimmt, in Sammlung Frey, München, Paratypen in derselben Sammlung und Transvaal Museum); Fort Sibou; Niam-Niam, leg. Bohnedorff; Oberer Kemo, leg. Dybowski; Krébédjè, südl. Gebiet von Dar-Banda, leg. Decorse (Paratypen in Sammlung Frey, München und Transvaal Museum).

-. - Die Seitenrandkante der Flügeldecken glatt, kontinuierlich und nicht gezackt *Phrynocolus* (s. str.)
felinus n. sp. (Tafel, fig. 12).

Halsschild dicht und lang abstehend schwarz beborstet, ebenso die Flügeldecken. Fühler auffallend schlank und dünn; das dritte Glied gut dreimal, die folgenden Glieder ungefähr zweimal so lang wie breit; das Endglied eiförmig, deutlich länger als breit. Beine schwarz beborstet. Seitenrandung des Halsschildes, bis auf eine scharf gerandete kurze Stelle an der Basis, fehlend. Schildchen hell und anliegend behaart; an der Wurzel der medianen Reihe mit breitem, samtartig schwarz tomentierten Fleck. Körper schwarz, nicht sekretierend. Die weitgehend spezialisierte neue Art ist am nächsten verwandt mit *Ph. Theryi*, von dem sie sich leicht unterscheiden lässt durch die viel breitere Gestalt; die breiten, seitlich stark gerundeten Flügeldecken, die reduzierte Skulptur derselben, die nicht gezackte Seitenrandkante, die stark nach aussen gerundete, von der Naht fast doppelt so weit als vom Seitenrand entfernte mediane Reihe, die fehlenden Endzähne der elytralen Rippen, den samtartigen Tomentfleck an der Basis der medianen Reihe; die viel kleineren und weit von einander abstehenden, ganz an die Seite gerückten Seitenhöcker des Halsschildes, fehlende Mittelhöcker, den viel höher emporragenden Mittelkiel an der Basis des Halsschildes, die reduzierte Seitenrandung; viel längere und dünnere Fühler; schmälere, an der Spitze nicht zweizipfelige Prosternal - Apophyse; und endlich durch die lange abstehende Behaarung der Oberseite. Körper 13 bis 15 mm. lang.

Französischer Congo: Oberer Sanga, Carnot, leg. Kérandel (Holotype, Geschlecht unbestimmt, in Muséum Nat. d'Hist. Nat., Paris, Paratypen in Sammlung Frey, München und Transvaal Museum).

4. - Seitenrandkante der Flügeldecken nicht gezähnt, auch dorsal ohne Zähnchen 5

- . - Seitenrandkante der Flügeldecken aus einer Längsreihe einzelner, scharfer Zähne bestehend, auch dorsal mit Zähnchenreihen **Phrynocolus** subg. **Spinophrynus** nov.

Subgenotypus: *Phrynocolus spinipennis* Gebien, 1910, Tafel, fig. 13.

Eine neue hierher gehörende Art unterscheidet sich von *spinipennis* wie folgt:

Halsschild mit lappenartig, horizontal vorgezogenem Vorderrand, mit hinten und vorne hoch erhabenem Mittelkiel, der vor der Mitte durch eine kreisförmige Erhabenheit unterbrochen ist; seitlich dieser kreisförmigen Erhabenheit befinden sich die zwei Seitenhöcker, die oben abgeflacht sind und als ohrenförmige Lappen von der Scheibe abstehen; hinter den Seitenhöckern befindet sich jederseits eine geglättete Beule. Die innere Dorsalreihe der Flügeldecken nach vorne zu divergierend, nahe der Basis mit der äusseren Dorsalreihe verbunden, rückwärts so lang wie diese, hinten mit einigen grossen, vorne mit zahlreichen kleinen Zähnen besetzt; die vorderen Zähnchen zeigen die Neigung, je mehr sie sich der Basis nähern, mit einander zu verschmelzen; äussere Dorsalreihe ebenso wie die innere gebildet, aber vorne leicht konvergierend. Die Seitenrandreihe besteht aus vier bis sechs grossen, weit von einander entfernt stehenden, kegelförmigen Zähnen. Prosternal-Apophyse sehr breit, fast so breit wie eine Vorderhüftshöhle, und hinter den Vorderhüften nach unten gekrümmt. Fühler gedrungen, das neunte Glied nur um die Hälfte länger als breit, das vorletzte leicht quer. Tarsen kurz, das Basalglied der Mitteltarsen kürzer als das Klauenglied *Phrynocolus (Spinophrynus)*

spinipennis Geb., 1910. Tafel, fig. 13.

Loc. cl : Tanganyka Gebiet: Lindi und Lukuledi.

Tanganyka Gebiet, Nördl. Port. Ost-Afrika,

-. - Vorderrand des Halsschildes nicht vorgezogen, sondern herabgewölbt; die feine kielartig erhabene Mittellinie erlischt knapp vor dem Vorderrand und der Basis; die Seitenhöcker sind einfach gewölbt und liegen weit innerhalb der Seitenkonturen des Halsschildes; Mittelhöcker und zusätzliche Höcker hinter den Seitenhöckern fehlen; äusserst grob und dicht punktiert, mit körnchenartigen Zwischenräumen. Die innere Dorsalreihe der Flügeldecken konvergiert nach vorne wie nach hinten; sie ist auch an der Basis von der zu ihr parallel verlaufenden äusseren Dorsalreihe weit getrennt, hinten verkürzt und viel kürzer als die äussere Reihe; sie besteht aus kleinen nach hinten gerichteten Zähnchen, die rückwärts ebenso gross sind wie vorne. Die äussere Dorsalreihe ist ebenso gebildet wie die innere, die einzelnen Zähnchen aber sind etwas grösser, der Endzahn grösser als die

übrigen und meist zweispitzig. Die Seitenrandreihe besteht aus kleinen abstehenden Zähnchen, die sich in Form und Grösse nicht von jenen der äusseren Dorsalreihe unterscheiden; man kann hier 10 bis 15 Zähnchen zählen. Prosternal-Apophyse schmal, nur halb so breit wie der Durchmesser einer Vorderhüftshöhle, hinter den Vorderhüften nach unten gekrümmt. Fühler dünn, das neunte Glied fast doppelt so lang wie breit, das vorletzte Glied eine Spur länger als breit. Tarsen lang, das Basalglied der Mitteltarsen so lang wie das Klauenglied

Phrynocolus (Spinophrynus)

Schoutedeni n. sp. Tafel, fig. 14.

Im reinem Zustand zeigen die dorsalen Zwischenräume der Flügeldecken einige weit zerstreute Mikrokörnchen, am Nahtzwischenraum manchmal auch vereinzelte grössere, zugespitzte Körner. Die Beine sind schlank; die Vorderschienen aussen an der Spitze in einen Zahn ausgezogen; der längere der Calcares so lang wie die beiden ersten Tarsenglieder des Vorderfusses zusammen genommen. Die Cuticula scheint sehr stark sekretierend zu sein, da der Grossteil der von mir untersuchten Exemplare mit einem dicken und lehmigen Überzug bedeckt sind. Länge: 10 1/2 bis 12 1/2 mm.

Belgischer Congo. - Katanga: Kinda (Holotype, Geschlecht unbestimmt, in Musée du Congo Belge, Paratypen ebendort und Transvaal Museum); Lulua: Luashi, leg. Freyne (Paratypen in Musée du Congo Belge und Sammlg. Frey, München); Kinda, leg. Charliers, und Sokule, leg. Bequaert (Paratypen in Musée du Congo Belge).

Nach Dr. H. Schouteden, Direktor des Musée du Congo Belge, benannt.

5. - Halsschild mit verrundeten oder nur mit rechtwinkligen, nicht vorgezogenen Vorderecken; an den Seiten ungerandet oder nur mit Spuren einer Seitenrandung. Basalglied der Mitteltarsen gestreckt, viel länger als das folgende Glied, fast so lang, ebenso lang, oder etwas kürzer als das Klauenglied. Prosternal-Apophyse schlank, immer viel schmaler als eine Vorderhüftshöhle

. *Phrynocolus* subg. *Phrynophanes* nov.

Subgenotypus: *Moluris Gredleri* Haag, 1877 (Tafel, fig. 15).

Die von mir als *Phrynophanes* bezeichnete Gruppe leitet bereits zu den *Psammophanes* Lesne über und stellt mög-

licherweise eine eigene Gattung dar. Zu ihr gehören die weiteren als *Phrynocolus* beschriebenen Arten *lateritius* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 16); *humilis* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 17); *unicarinatus* Wilke, 1921; *reticulatus* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 19), und *Neumanni* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 18).

Innerhalb der neuen Untergattung lassen sich zwei Untergruppen unterscheiden; in der Gruppe des *Gredleri* besitzen die Flügeldecken keine oder höchstens eine diskale Rippe und sind immer mehr oder weniger abstehend beborstet (*Gredleri*, *humilis*, *unicarinatus* und *lateritius*); in der Gruppe des *reticulatus* weisen die Flügeldecken zwei dorsale Rippen auf und sind nicht abstehend beborstet; auch ist das Mesosternum in dieser Gruppe viel schmaler als in jener des *Gredleri* (*reticulatus* und *Neumanni*).

Somaliländer, Abyssinien, Brit. Ost-Afrika.

- . - Halsschild mit spitzwinkligen und zahnartig vorgezogenen Vorderecken; an den Seiten vollständig, oft aber stumpf gerandet. Basalglied der Mitteltarsen kurz, nur wenig länger als das folgende Glied, fast um die Hälfte kürzer als das Klauenglied. Prosternal-Apophyse sehr breit, zumindest so breit wie eine Vorderhüftshöhle . . . **Phrynocolus** subg. **Phrynocolopsis** nov.

Subgenotypus: *Phrynocolus frondosus* Gerstäcker, 1871 (Tafel, fig. 20).

Zu der neuen Untergattung sind ferner zu zählen die als *Phrynocolus* beschriebenen Arten *transversus* Fairm., 1884 (Tafel, fig. 23); *Denhardti* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 22); und *subfrondosus* Wilke, 1921 (Tafel, fig. 21).

Halsschild und Flügeldecken reich und sehr verschiedenartig skulptiert. Halsschild immer mit erhabenen Seitenhöckern, zumindest vorne und hinten geglätteter Mittellinie und oft mit Längserhebungen oder geglätteten Längsstreifen zwischen der Mittellinie und den Seitenhöckern. Prosternal-Apophyse gleich hinter den Vorderhüften nach unten gebogen. Flügeldecken, sowie der Halsschild häufig fein tomentartig beschuppt oder beborstet, sekretierend und mit erdiger Substanz bedeckt; mit medianer Rippe und Seitenrandrippe, manchmal noch mit einer zwischen der Naht und medianer Rippe auftretenden zusätzlichen inneren Dorsalrippe; die Enden der medianen Rippe und der Seitenrandrippe zahnartig von der Flügeldecken-Oberfläche abstehend. Pseudopleuren ungefähr

fünffmal so breit wie die Epipleuren; letztere bis zur Spitze gleich breit und hinten abgestumpft. Schenkel und Schienen weisslich, oft sehr dicht, tomentartig beborstet; Vorderschienen nur mit gekieltem Aussenzähnen.

Somaliländer, Brit. Ost-Afrika, Tanganyika Gebiet.

L I T E R A T U R

- FAIRMAIRE, L. (1887). Coléoptères des Voyages de M. G. Revoil chez les Somâlis et dans l'intérieur du Zanguebar. *Annal. Soc. Ent. France* (6), 7, pp. 69-186.
- FAIRMAIRE, L. (1884). Diagnoses de Coléoptères de l'Afrique orientale. *C. R. Soc. Entomol. Belgique*, pp. LXXIII-LXXVII.
- FAIRMAIRE, L. (1891). Notes sur quelques Coléoptères de l'Afrique intertropicale. *Annal. Soc. Entomol. France*, pp. 231-274, Taf. V.
- FAIRMAIRE, L. (1891). Coléoptères de l'Afrique orientale. *C. R. Soc. Ent. Belgique*, XXXV, pp. CCLXXIX-CCCVII.
- GEBIEN, H. (1910). Diagnosen der von Dr. Sheffield Neave im südl. Kongo-Gebiet gesammelten Tenebrioniden. *Annal. Soc. Entomol. Belgique*, LIV, pp. 144-182.
- GEBIEN, H. (1937). Katalog der Tenebrioniden. - Teil I. *Pubbl. Museo Ent. Pietro Rossi, Duino*, I, pp. 1-381 sep.
- GEBIEN, H. (1937). Über neue Tenebrioniden Ostafrikas. *Atti Mus. Civ. Storia Nat., Trieste*, XIV, 2, pp. 21-56, 14 figs.
- GERSTAECKER, A. (1871). Beitrag zur Insectenfauna von Zanzibar. - III. Coleoptera. *Arch. Naturg.* 37, 1, pp. 42-86.
- HAAG-RUTENBERG, G. (1871). Revision der Familie der Moluriden. - *Phrynocolus. Coleopt. Hefte*, 7, pp. 36-39.
- HAAG-RUTENBERG, G. (1877), in Gredler, V.: Zur Käfer-Fauna Central-Afrikas. *Verhandl. Zoolog. Botan. Ges., Wien*, XXVII, pp. 515-516.
- KOLBE, H. J. (1891). Aufzählung der von Herrn Dr. Hans Meyer im Jahre 1889 im Gebiet des Kilimandscharo- und Ugueno-Gebirges gesammelten Coleopteren. *Stettiner Entomol. Zeitz.*, pp. 18-38.
- SOLIER, M. (1843). Essai sur les Collaptérides de la tribu des Molurites. *Memoir. Acad. Scienc., Turin*, VI, II, pp. 1-127, 4 Taf.
- WATERHOUSE, CH. O. (1885). On the Insects collected on Kilima-njaro by Mr. H. H. Johnston. - Coleoptera. *Proceed. Zoolog. Soc. London*, pp. 230-235, 1 Taf.
- WILKE, S. (1921). Die Molurinen-Gattung *Phrynocolus* Lac. *Arch. Naturgesch.*, 87, A 10, pp. 161-174.

T A F E L

- Fig. 1. *Brachyphrynus spissicornis* Fairm., Paratype aus Ouarsangueli, Somaliland (leg. Revoil, in Transvaal Museum).
- » 2. *Brachyphrynus Kuntzeni* (Wilke), ein mit der Holotype verglichenes Exemplar aus Bambala, Garissa district, April 1943 (leg. E. Opiko, ex Coryndon Museum).
- » 3. *Brachyphrynus petrosus* (Gerst.), Exemplar aus Taveta, Juni 1945, (leg. C. Belcher, ex Coryndon Museum).
- » 4. *Brachyphrynus placidus* (Kolbe), Exemplar aus Entebbe, Uganda (ex Sammlg. Gg. Frey, München).
- » 5. *Brachyphrynus abyssinicus* (Haag), ein mit der Holotype verglichenes Exemplar aus Ghinda, Erythrea (ex Sammlg. Gg. Frey, München).
- » 6. *Brachyphrynus gallanus* (Wilke), Paratype aus dem südl. Galla, zwischen Dolo- Duin Duma, 30 April 1901 (leg. v. Erlanger, ex Museum Univers. Berlin).
- » 7. *Brachyphrynus subnodosus* (Gebien), Paratype aus Mogadiscio, Somaliland, Nov. 1936 (leg. Lomi, ex Sammlg. Gg. Frey, München).
- » 8. *Brachyphrynus somalicus* (Wilke), ein mit der Holotype verglichenes Exemplar aus Jumbo, Somaliland, 1935 (leg. D. R. Buxton, ex Coryndon Museum).
- » 9. *Phrynocolus* (s. str.) *Spinolai* subsp. *Spinolai* var. *niloticus* Haag, ein mit der Holotype verglichenes Exemplar aus dem Ubangi-Gebiet (in Transvaal Museum).
- » 10. *Phrynocolus* (s. str.) *dentatus* (Sol.), Exemplar aus dem französ. Sudan, Moyen Chari, Fort Archambault, 1904 (leg. Decorse, in Transvaal Museum).
- » 11. *Phrynocolus* (s. str.) *Theryi* n. sp., Paratype aus dem südl. Gebiet von Dar-Banda, Krébédjé, Fort Sibut, 1904 (leg. Decorse, in Transvaal Museum).
- » 12. *Phrynocolus* (s. str.) *felinus* n. sp., Paratype aus dem französ. Congo, Oberer Sanga, Carnot, Sept. 1908 (leg. Kérandel, in Transvaal Museum).
- » 13. *Phrynocolus* (*Spinophrynus*) *spinipennis* Geb., Paratype aus dem Tanaganyika Gebiet, Lukuledi (in Transvaal Museum).
- » 14. *Phrynocolus* (*Spinophrynus*) *Schoutedeni* n. sp., Holotype aus dem Belg. Congo, Katanga, Kinda (ex Musée du Congo Belge).
- » 15. *Phrynocolus* (*Phrynophanes*) *Gredleri* (Haag), Holotype aus Gondokoro (ex Zoolog. Staats-Sammlg., München).
- » 16. *Phrynocolus* (*Phrynophanes*) *lateritius* Wilke, Paratype aus dem südl. Somaliland. Djido-Damafo, 14 Mai 1901 (leg. v. Erlanger, ex Museum Universität Berlin).

- Fig. 17. *Phrynocolus (Phrynophanes) humilis* Wilke, ein mit der Holotype verglichenes Exemplar aus der Sammlg. v. Erlanger-Neumann, mit unlesbarer Fundortetikette (ex Museum Universität Berlin).
- » 18. *Phrynocolus (Phrynophanes) Neumanni* Wilke, Paratype aus Walenzo, 9 Juli 1900 (ex Museum Universität Berlin).
- » 19. *Phrynocolus (Phrynophanes) reticulatus* Wilke, Paratype aus dem südl. Somaliland, Wante-Dijtanden, 20 Mai 1901 (leg. v. Erlanger, ex Museum Universität Berlin).
- » 20. *Phrynocolus (Phrynocolopsis) frondosus* Gerstäcker, Exemplar aus Brit. Ost Afrika, Stony Athi, Apr. 1940 (Biol. Survey, ex Coryndon Museum).
- » 21. *Phrynocolus (Phrynocolopsis) subfrondosus* Wilke, Paratype aus dem südl. Somaliland, Umfudu, 19 Juni 1901 (leg. v. Erlanger, ex Museum Universität Berlin).
- » 22. *Phrynocolus (Phrynocolopsis) Denhardti* Wilke, Paratype aus Witu, Pokomonie (leg. Denhardt, ex Museum Universität Berlin).
- » 23. *Phrynocolus (Phrynocolopsis) transversus* Fairm., Paratype aus Somaliland, Gelidi (leg. Revoil, in Transvaal Museum).
- » 24. *Arturium ater* (Waterh.), Exemplar vom Kilimandjaro, aus 12,500 Fuss Höhe, Febr. 1942 (leg. Mrs. P. R. O. Bally, ex Coryndon Museum).
- » 25. *Arturium tenuecostatum* (Gebien), ein mit der Holotype verglichenes Exemplar aus dem Tanganyika Gebiet, Aruscha (in Transvaal Museum).
- » 26. *Arturium wembericum* (Wilke). Paratype von der Wembäre Steppe, Juni 1911 (ex Museum Universität Berlin).
- » 27. *Arturium Fülleborni* (Wilke), Paratype aus dem südl. Tanganyika Gebiet, Konde-Unyika, Januar 1900 (leg. Fülleborn, ex Museum Universität Berlin).
- » 28. *Arturium Glauningi* (Winke), Paratype aus dem südl. Tanganyika Gebiet, bis Rukwa See, Mitte Aug. bis Sept. 1899, (leg. Glauning, ex Museum Universität Berlin).
- » 29. *Arturium benanum* (Wilke), Paratype aus Ubena, März 1899 (leg. Goetze, ex Museum Universität Berlin).
- » 30. *Arturium pretiosum* (Wilke), Paratype aus dem Tanganyika Gebiet, Iraku, 6 April 1907 (leg. Methner, ex Museum Universität Berlin).
- » 31. *Arturium fiomicum* (Wilke), Paratype aus dem Tanganyika Gebiet, Ufiome, Juni 1909 (leg. Methner, ex Museum Universität Berlin).

